

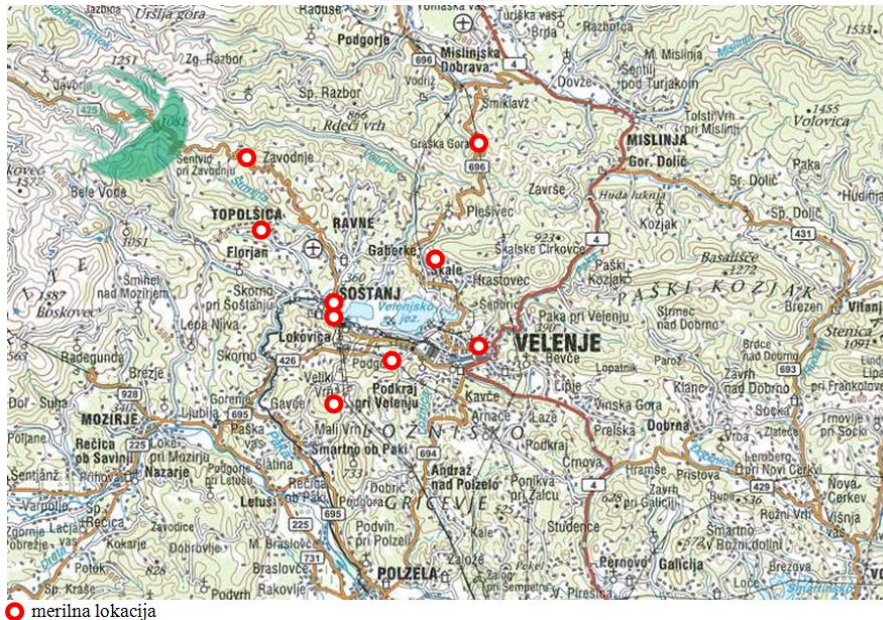


Številka: 3545-0001/2024-806

Datum: oktober 2024

# KAKOVOST ZRAKA V MESTNI OBČINI VELENJE, OBČINI ŠOŠTANJ, OBČINI ŠMARTNO OB PAKI

## POROČILO O REZULTATIH MERITEV ONESNAŽEVAL V ZRAKU IN OBVEŠČANJU JAVNOSTI v mesecu SEPTEMBRU 2024



Pripravila:  
**mag. Alenka PIVKO,**  
univ. dipl. inž. arh.  
višja svetovalka I

**Sonja GLAŽER,**  
vodja SOU SAŠA regije

Dostavljeno:

- **g. Peter DERMOL**, župan Mestne občine Velenje
- **g. Boris GOLIČNIK**, župan Občine Šoštanj
- **g. Janko KOPUŠAR**, župan Občine Šmartno ob Paki
- **mag. Iztok MORI**, direktor uprave Mestne občine Velenje
- **g. Drago KOREN**, direktor uprave Občine Šoštanj
- **ga. Mojca Ževart**, direktorica uprave Občine Šmartno ob Paki
- vodje uradov MO Velenje
- arhiv





**PREGLED VSEBINE:**

- 1. UVOD z IZVLEČKOM REZULTATOV MERITEV**
- 2. TEMPERATURA ZRAKA** v mesecu SEPTEMBRU 2024
- 3. ŽVEPLOV DIOKSID (SO<sub>2</sub>)** v mesecu SEPTEMBRU
- 4. OZON (O<sub>3</sub>)** v mesecu SEPTEMBRU
- 5. DELCI PM<sub>10</sub> in PM<sub>2,5</sub>** v mesecu SEPTEMBRU
- 6. DUŠIKOV DIOKSID (NO<sub>2</sub>)** v mesecu SEPTEMBRU
- 7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI** v mesecu SEPTEMBRU
- 8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI** v mesecu SEPTEMBRU
- 9. USPEŠNOST MERITEV** v mesecu SEPTEMBRU
- 10. PRILOGA:**

*Podatki o kakovosti zraka Agencije RS za okolje – podatki o povprečnih dnevni koncentracijah delcev PM<sub>10</sub> v Velenju in na merilnih mestih v Sloveniji v AVGUSTU (podatki ARSO za mesec september 2024 še niso objavljeni in bodo dodani poročilu za oktober)*

## 1. UVOD:

Spremljanje stanja kvalitete zraka je pomembno z vidika zagotavljanja ustrezne kakovosti življenja ljudi in okolja. DIREKTIVA 2008/50/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo navaja, da **morajo biti najnovjši podatki o koncentracijah onesnaževal v zunanjem zraku javnosti redno dostopni in posodobljeni** vsaj vsak dan, če je mogoče, pa vsako uro. Javnosti morajo biti pravočasno zagotovljene tudi informacije o preseganih alarmnih ali opozorilnih vrednosti.

V Mestni občini Velenje, Občini Šoštanj in Občini Šmartno ob Paki smo v letu 2010 sprejeli »**Odlok o informacijskem sistemu za področje varstva zraka na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki**« (Uradni vestnik MO Velenje, št. 6/2010 in 10/2010, Uradni list Občine Šoštanj št. 4/2010), v katerem je upoštevana tako navedena Direktiva kot Zakon o varstvu okolja RS.

Pričujoče poročilo je pripravljeno sklano z **10. členom Odloka** in obsega rezultate meritev koncentracij snovi v zraku v časovnem obdobju od **1. 9. do 30. 9. 2024** na devetih merilnih lokacijah obratovalnega monitoringa kakovosti zraka Termoelektrarne Šoštanj:

- Šoštanj
- Topolšica
- Zavodnje
- Graška gora
- Velenje
- Veliki vrh-Lokovica
- Škale
- Pesje
- mobilna postaja v Šoštanju na Aškerčevi cesti

### **IZVLEČEK REZULTATOV MERITEV V SEPTEMBRU 2024:**

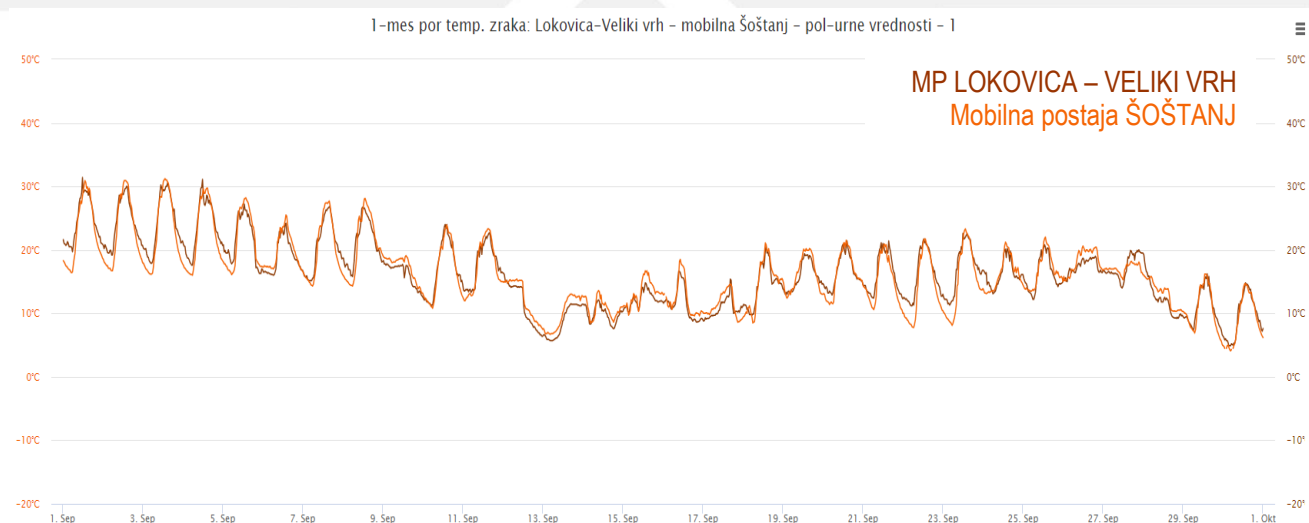
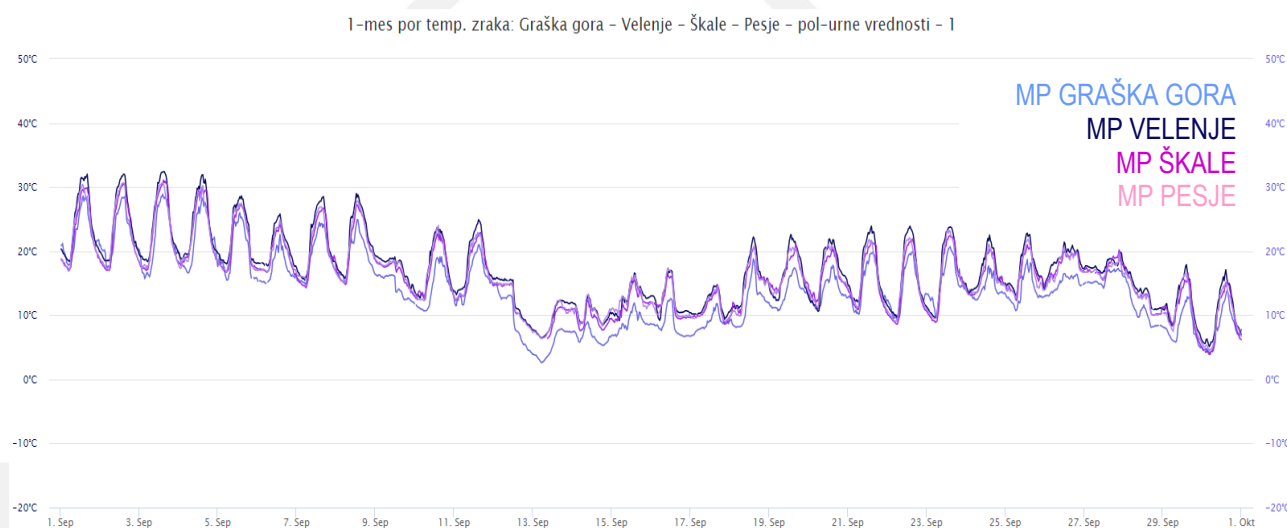
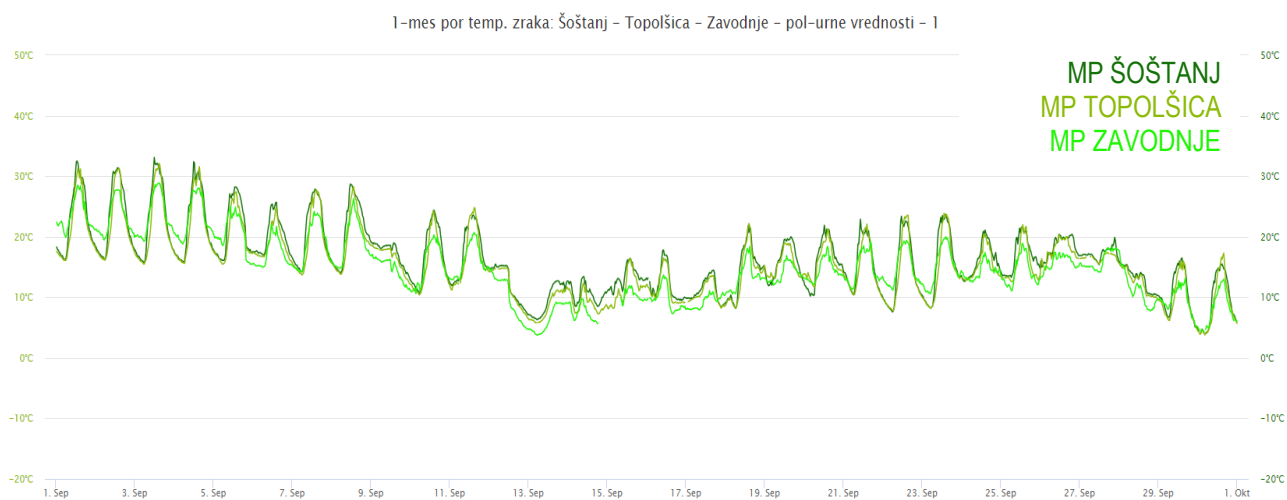
Na merilnih mestih je bilo zbranih več kot 90% podatkov, razen za NO<sub>2</sub> na MP Zavodnje:

- koncentracije žveplovega dioksida (SO<sub>2</sub>) **niso presegle mejne** vrednosti v obdobju meritev **na nobenem** od devetih merilnih mest, **alarmna vrednost ni bila presežena**;
- koncentracije ozona (O<sub>3</sub>) **niso presegle opozorilne** vrednosti v obdobju meritev na nobenem od treh merilnih mest, **alarmna vrednost ni bila presežena**, **ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi je bila presežena** na enem od treh merilnih mest;
- koncentracije dušikovega dioksida (NO<sub>2</sub>) **niso presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od štirih merilnih mest;
- koncentracije prašnih delcev (PM<sub>10</sub>) **niso presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od štirih merilnih mest (za vsa merilna mesta so predstavljeni tudi rezultati meritev delcev PM<sub>2,5</sub>);
- na merilnem mestu ARSO v Velenju v **avgustu** mejna dnevna vrednost prašnih delcev (PM<sub>10</sub>) **ni bila presežena**; podatki ARSO za mesec *september* še niso objavljeni in bodo priloženi k mesečnemu poročilu za *oktober*.



## 2. TEMPERATURA ZRAKA od 1. 9. do 30. 9. 2024

### GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH POL-URNIH VREDNOSTI

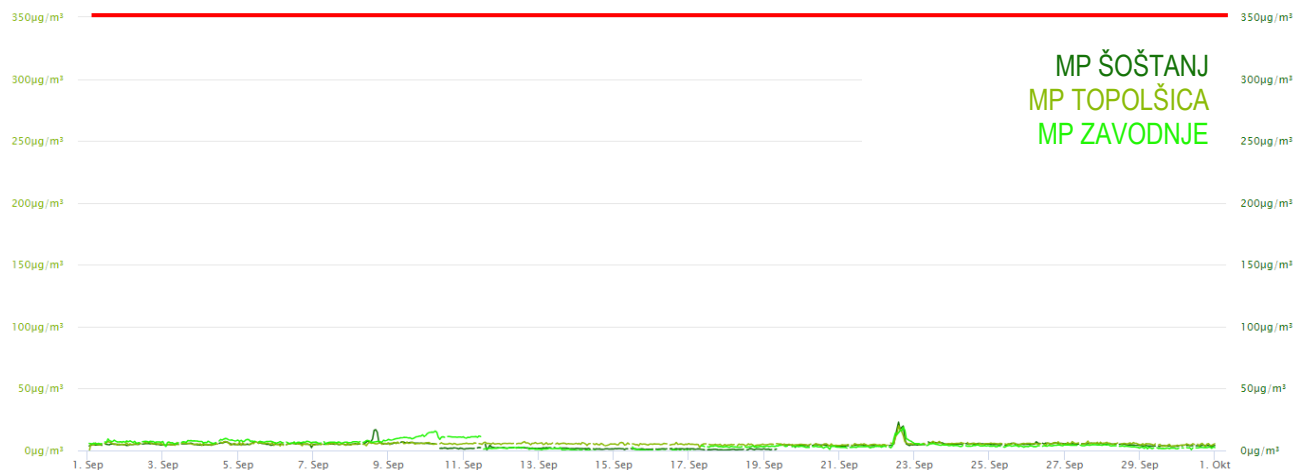




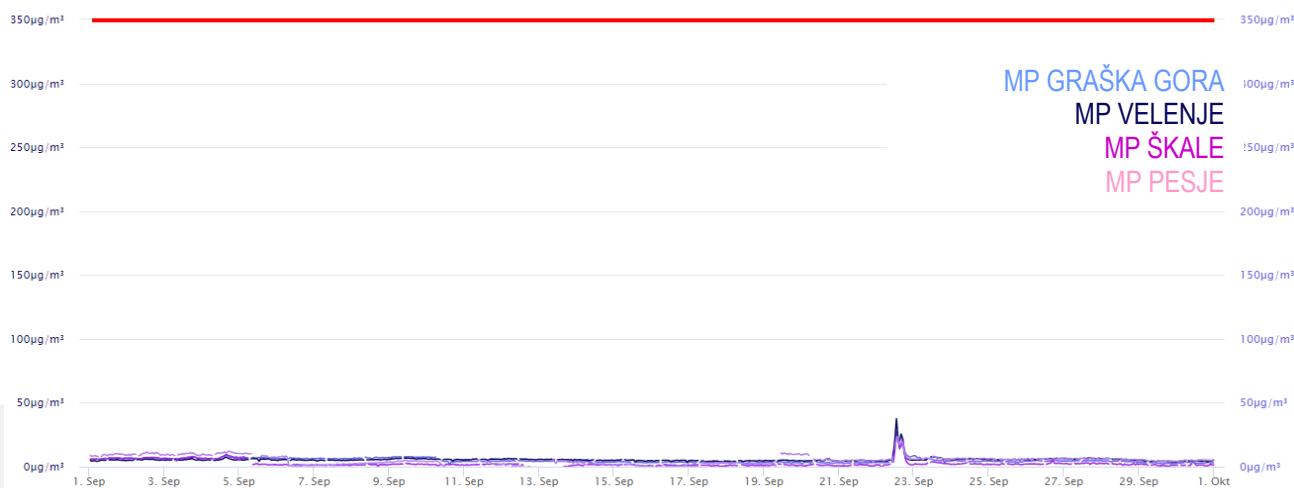
### 3. Koncentracija ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA (SO<sub>2</sub>) od 1. 9. do 30. 9. 2024

#### GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI

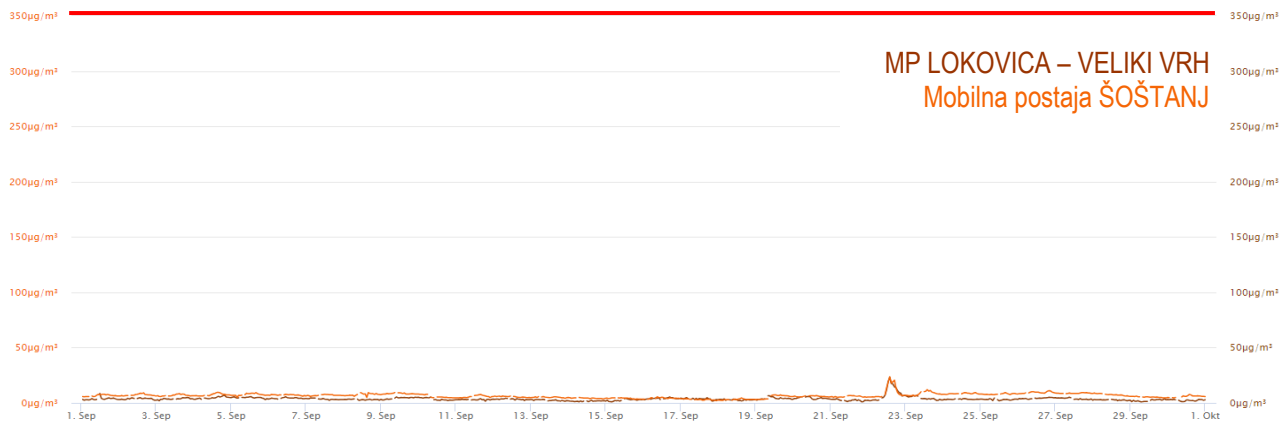
2-mes por SO<sub>2</sub>: Šoštanj – Topolšica – Zavodnje – urne vrednosti – 1



2-mes por SO<sub>2</sub>: Graška gora – Velenje – Škale – Pesje – urne vrednosti do 350 – 1



2-mes por SO<sub>2</sub>: Lokovica–Veliki vrh – mobilna Šoštanj – urne vrednosti – 1



Mejna urna koncentracija 350 mikro-g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>  
ne sme biti presežena več kot 24-krat v koledarskem letu.



**MAKSIMALNE URNE KOCENTRACIJE SO<sub>2</sub>**  
na posameznih merilnih postajah EIS v mesecu SEPTEMBRU 2024:

	<b>Najvišja izmerjena urna vrednost SO<sub>2</sub></b> v mikro-g /m <sup>3</sup> zraka
MP Šoštanj	<b>23</b>
MP Topolšica	<b>20</b>
MP Zavodnje	<b>19</b>
MP Graška gora	<b>28</b>
MP Velenje	<b>38</b>
MP Lokovica-Veliki vrh	<b>23</b>
MP Škale	<b>23</b>
MP Pesje	<b>23</b>
MP mobilna - Šoštanj	<b>24</b>

**PRESEGANJA predpisanih vrednosti za SO<sub>2</sub>**  
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)  
v SEPTEMBRU

**URNA MEJNA VREDNOST 350 mikro-g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> zraka**  
na merilnih mestih **ni bila presežena.**

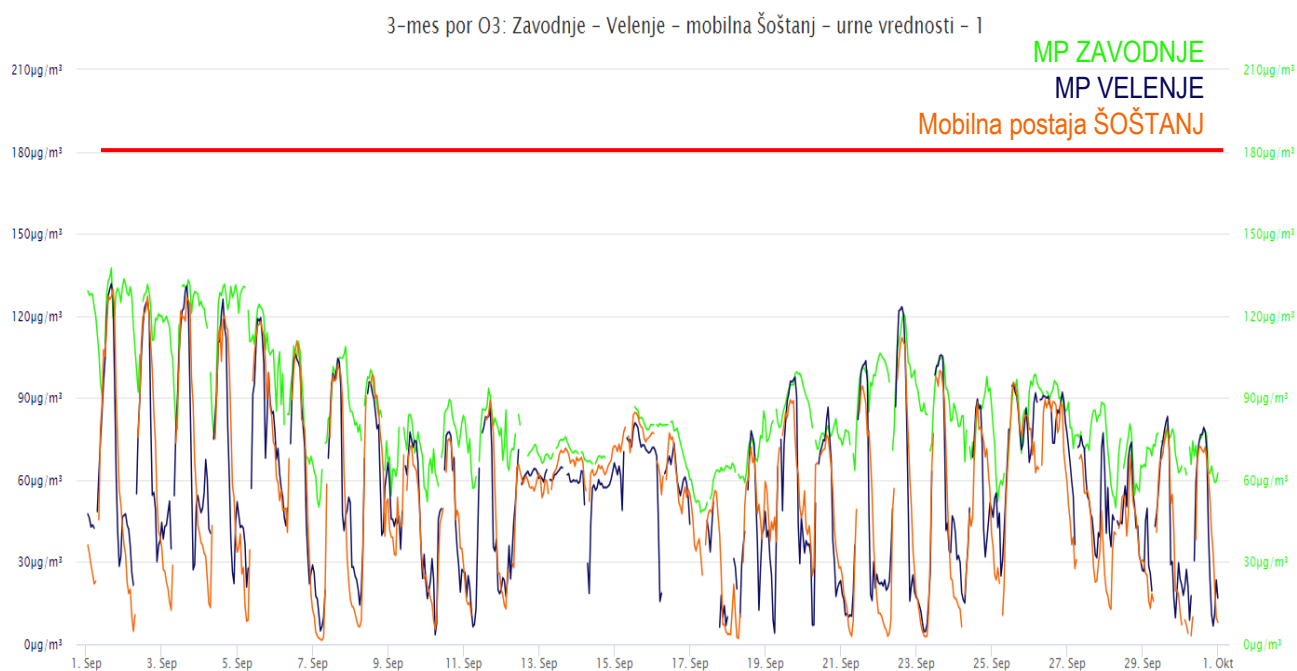
<i>merilna postaja</i>	<i>čas preseganja</i>	<i>koncentracija</i> v mikro-g /m <sup>3</sup> zraka
/	/	

**DNEVNA MEJNA VREDNOST 125 mikro-g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>**  
na merilnih mestih **ni bila presežena.**

**ALARMNA VREDNOST 500 mikro-g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> v treh zaporednih urah**  
na merilnih mestih **ni bila presežena.**

## 4. Koncentracija OZONA (O<sub>3</sub>) od 1. 9. do 30. 9. 2024

### GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



#### MAKSIMALNE URNE KOCENTRACIJE O<sub>3</sub> na posameznih merilnih postajah EIS v mesecu SEPTEMBRU 2024:

	Najvišja izmerjena urna vrednost O <sub>3</sub> v mikro-g /m <sup>3</sup> zraka
MP Zavodnje	<b>138</b>
MP Velenje	<b>132</b>
MP mobilna - Šoštanj	<b>130</b>

#### PRESEGANJA predpisanih vrednosti za O<sub>3</sub> po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011) v SEPTEMBRU

**OPOZORILNA VREDNOST 180 mikro-g O<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> v trajanju 1 ure  
na merilnih mestih *ni bila presežena.***

merilna postaja in datum	čas preseganja	maksimalna koncentracija v mikro-g /m <sup>3</sup> zraka
/	/	/

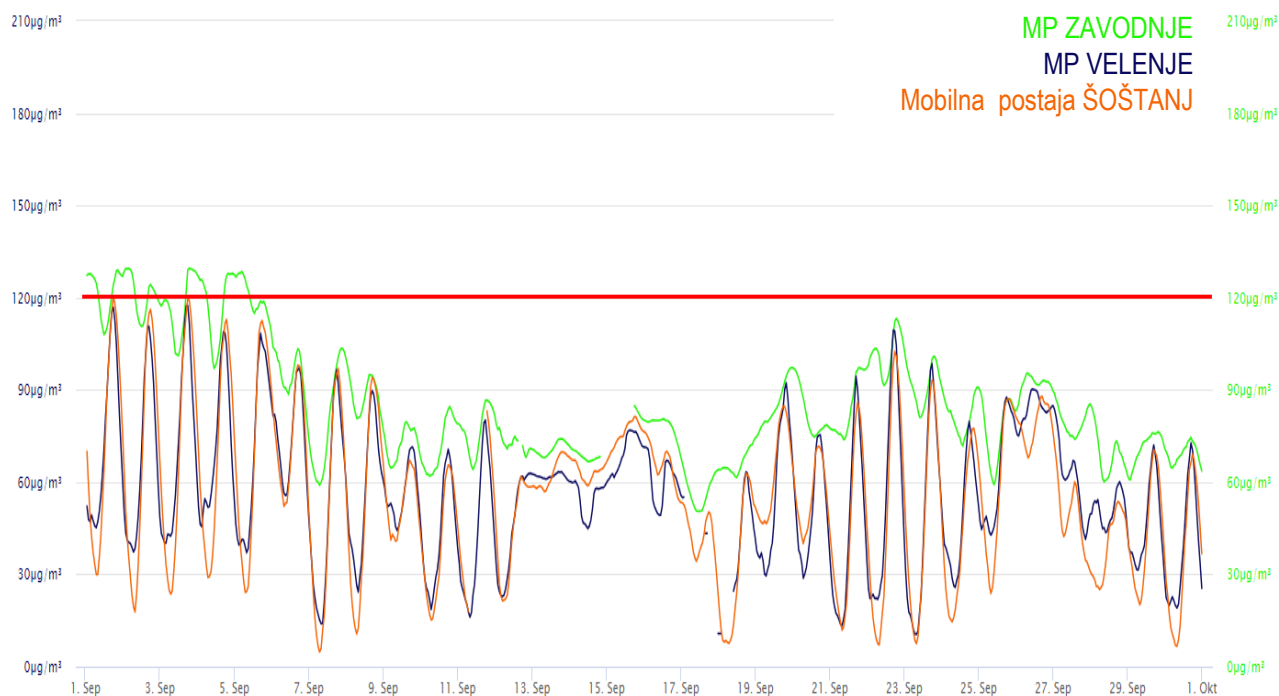
**ALARMNA VREDNOST 240 mikro-g O<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> v trajanju 1 ure  
na merilnih mestih *ni bila presežena.***





GRAFIČNI PRIKAZ DRSEČIH OSEM-URNIH SREDNJIH VREDNOSTI za OZON (O<sub>3</sub>)

4-mes por O<sub>3</sub>: Zavodnje - Velenje - mobilna Šoštanj - 8-urne vrednosti - 1



Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi 120 mikro-g O<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> kot največja dnevna 8-urna srednja vrednost ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja.

**PRESEGANJA CILJNE VREDNOSTI za varovanje zdravja ljudi za O<sub>3</sub>**  
v SEPTEMBRU (»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)

**CILJNA VREDNOST 120 mikro-g O<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> kot največja dnevna osemurna srednja vrednost na merilnih mestih je bila presežena:**

	datum	vrednost (mikro-g/m <sup>3</sup> )		datum	vrednost (mikro-g/m <sup>3</sup> )		datum	vrednost (mikro-g/m <sup>3</sup> )
<b>MP Zavodnje</b>	1. 9.	129	<b>MP Velenje</b>	/		<b>MP mobilna - Šoštanj</b>	/	
	2. 9.	130						
	3. 9.	130						
	4. 9.	128						
	5. 9.	128						

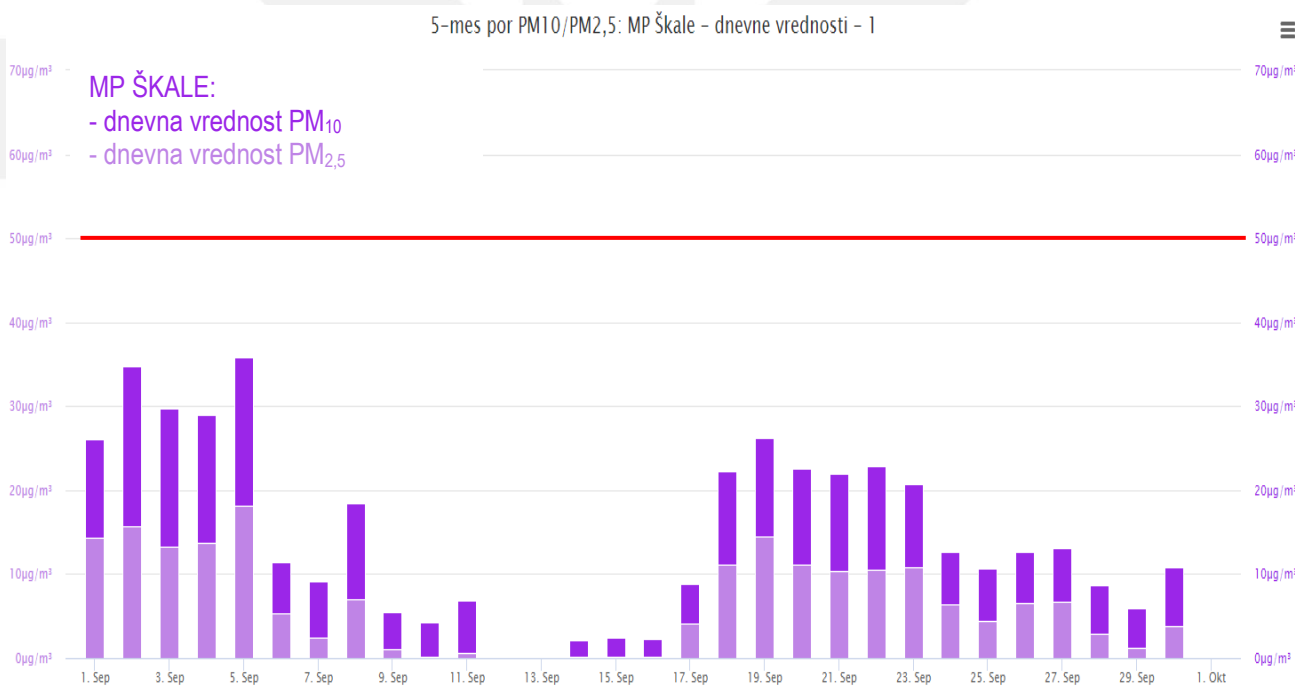
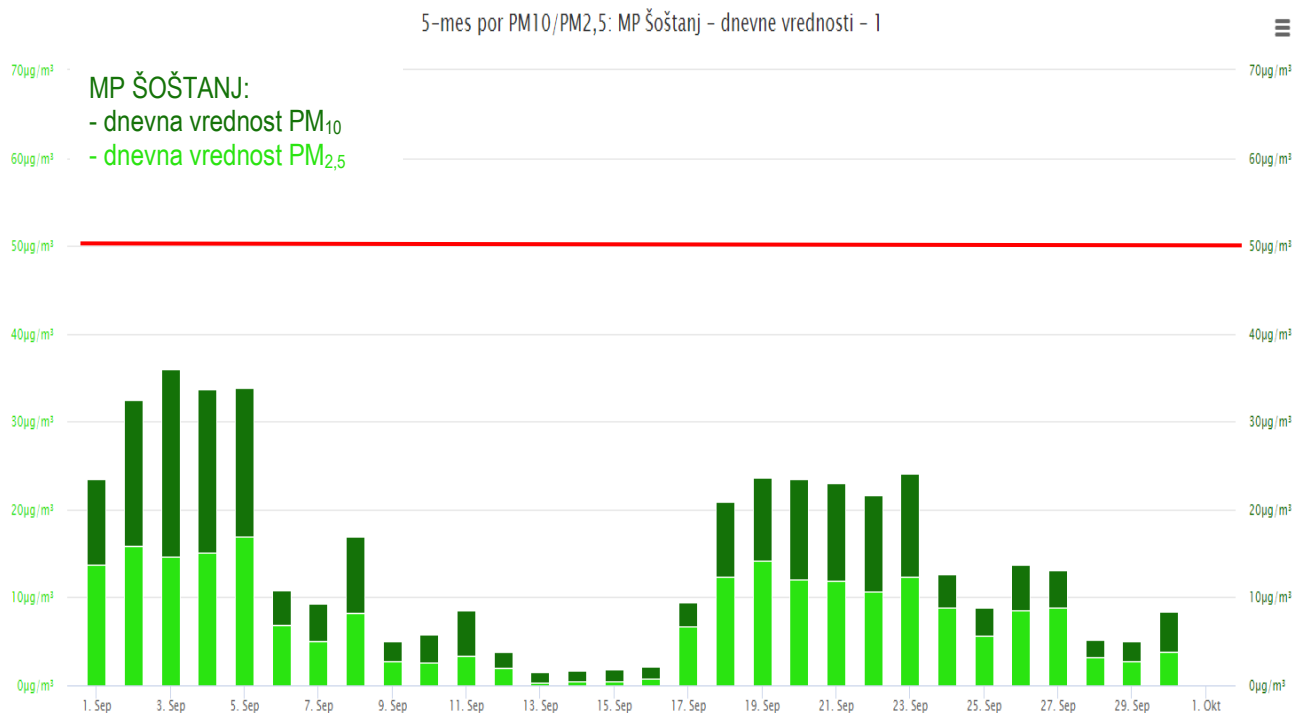
**PRESEGANJE CILJNE VREDNOSTI V LETU 2024 DO KONCA SEPTEMBRA (število dni)**

<b>MP Zavodnje</b>	17 + 5	<b>MP Velenje</b>	3 + 0	<b>MP mob. - Šoštanj</b>	5 + 0
--------------------	--------	-------------------	-------	--------------------------	-------



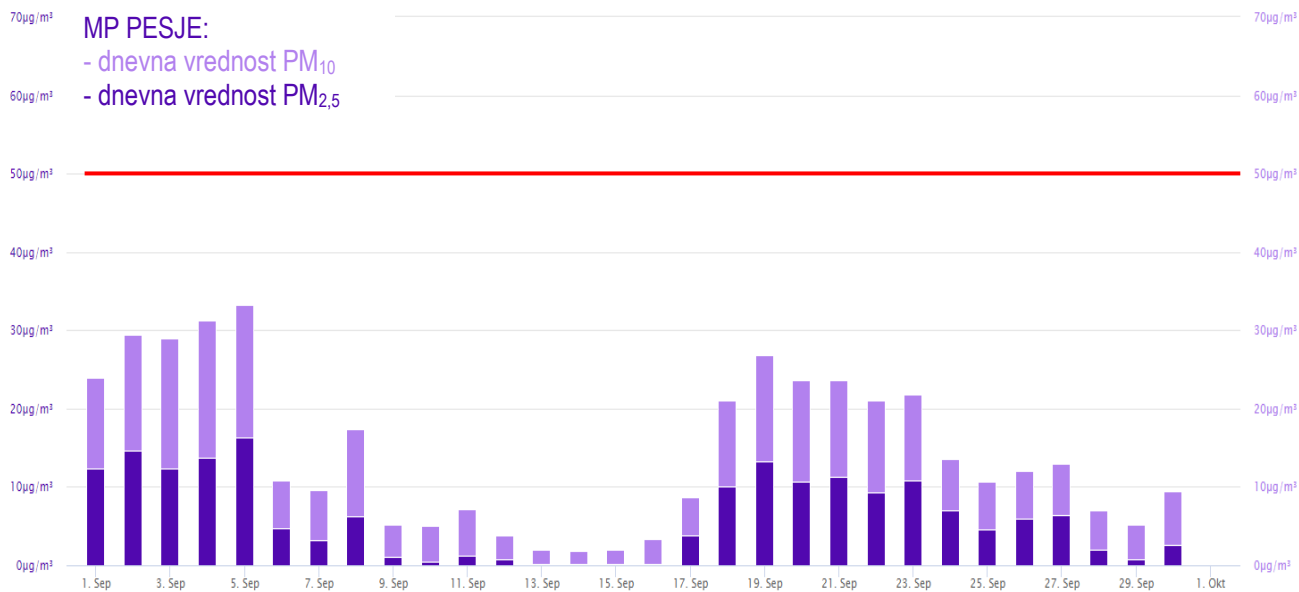
## 5. Koncentracije delcev $PM_{10}$ in $PM_{2,5}$ od 1. 9. do 30. 9. 2024

### DNEVNE VREDNOSTI

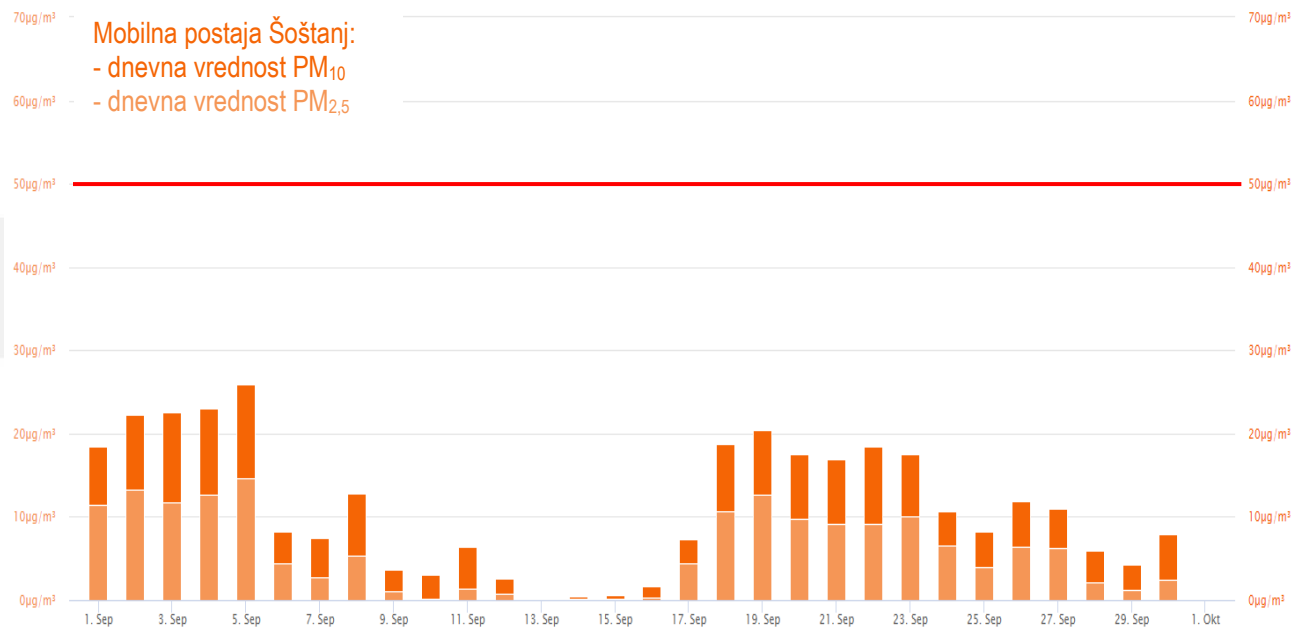




5-mes por PM10/PM2,5: MP Pesje – dnevne vrednosti – 1



5-mes por PM10/PM2,5: mobilna Šoštanj – dnevne vrednosti – 1





**PRESEGANJA MEJNE VREDNOSTI za PM<sub>10</sub> v SEPTEMBRU**

(»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)

**DNEVNA MEJNA VREDNOST 50 mikro-g PM<sub>10</sub>/m<sup>3</sup> zraka  
na merilnih mestih ni bila presežena.**

merilno mesto	datum preseganja	dnevna koncentracija v mikro-g/m <sup>3</sup>	merilno mesto	datum preseganja	dnevna koncentracija v mikro-g/m <sup>3</sup>
MP Šoštanj	/		MP Škale	/	
MP Pesje	/		MOBILNA Šoštanj	/	

**PRESEŽENO V LETU 2024 DO KONCA SEPTEMBRA (število dni)**

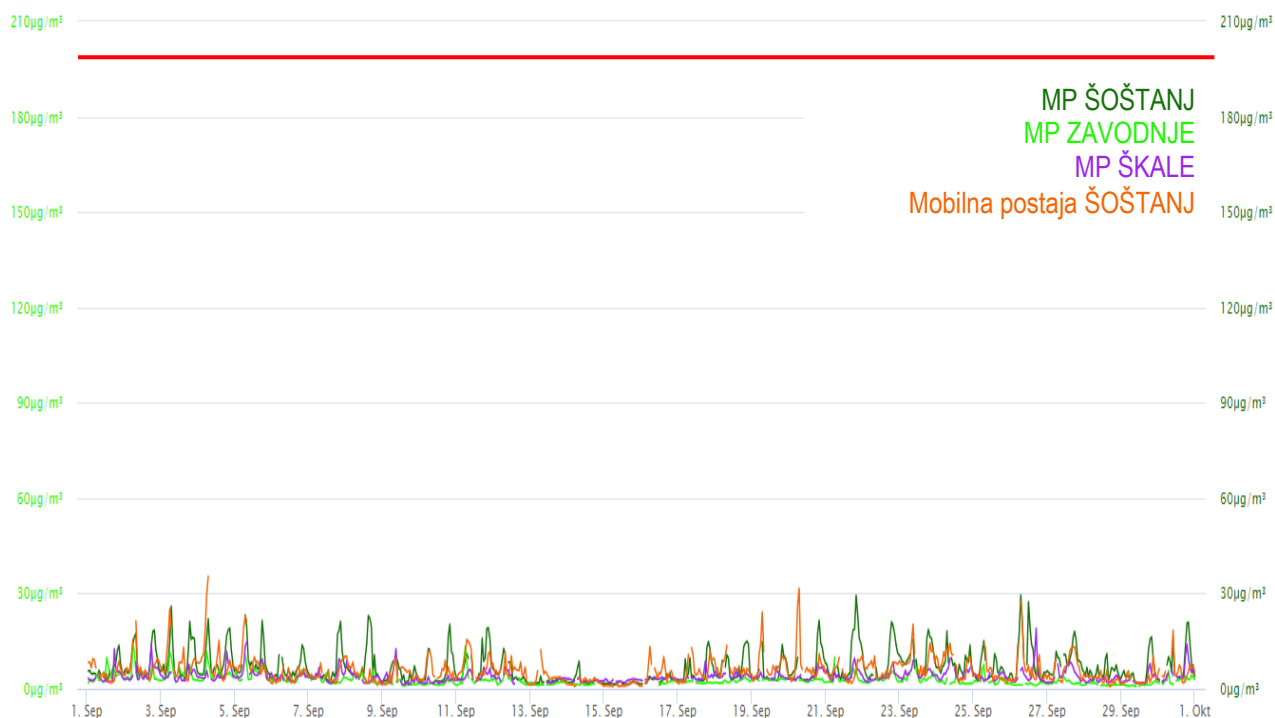
<b>MP Šoštanj</b>	<b>2 + 0</b>	<b>MP Škale</b>	<b>3 + 0</b>
<b>MP Pesje</b>	<b>4 + 0</b>	<b>MOBILNA Šoštanj</b>	<b>1 + 0</b>

Dnevna mejna vrednost 50 mikro-g PM<sub>10</sub>/m<sup>3</sup> ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu.

## 6. Koncentracija DUŠIKOVEGA DIOKSIDA (NO<sub>2</sub>) od 1. 9. do 30. 9. 2024

### GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI

6-mes por NO<sub>2</sub>: Šoštanj - Zavodnje - Škale - mobilna Šoštanj - urne vrednosti - 1



Mejna urna koncentracija 200 mikro-g NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>  
ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu.

### PRESEGANJA predpisanih vrednosti za NO<sub>2</sub> v SEPTEMBRU

(»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)

**URNA MEJNA VREDNOST 200 mikro-g NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> zraka**  
na merilnih mestih *ni bila presežena.*

**ALARMNA VREDNOST 400 mikro-g NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> zraka v treh urah zaporedoma**  
na merilnih mestih *ni bila presežena.*





## 8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI

- Z vzdrževalcem programa AMES d.o.o. sprotno spremljamo delovanje sistema ter preverjamo in odpravljamo pomanjkljivosti. **Seznam aktivnosti** je naveden v »Strnjenem poročilu o delovanju in aktivnostih za zagotavljanje kvalitete delovanja EIS na Skupni občinski upravi SAŠA regije v septembru 2024«.
- Redna **mesečna analiza** rezultatov delovanja imisijskih in emisijskih postaj ekološkega informacijskega sistema za mesec *september* je bila *9. oktobra* izvedena v Termoelektrarni Šoštanj.  
Na analizi sodelujoči predstavniki: Elektroinštituta »Milan Vidmar« Ljubljana, Termoelektrarne Šoštanj, ARTES-a Velenje, SOU SAŠA regije.
- V prilogi poročila je izrezek s **spletne strani Agencije RS za okolje** s podatki o povprečnih dnevni vrednostih delcev PM<sub>10</sub> **za mesec avgust** na merilnih mestih v Sloveniji, od katerih je eno tudi v Velenju (podatki za *september* bodo priloženi poročilu za *oktober*).

## 9. DOSPELOST PODATKOV

Informativni pregled dospelosti pravih podatkov Ekološkega informacijskega sistema na SOU SAŠA regije v Velenju v **SEPTEMBRU 2024**:

(op.: kalibracije niso upoštevane kot pravi podatek):

merilna postaja	% prenosa SO <sub>2</sub> v EIS MIRVO	% prenosa O <sub>3</sub> v EIS MIRVO	% prenosa NO <sub>2</sub> v EIS MIRVO	% prenosa PM <sub>10</sub> v EIS MIRVO
MP Šoštanj	95		95	99
MP Topolšica	96			
MP Zavodnje	93	92	89	
MP Graška gora	96			
MP Velenje	96	93		
MP Lokovica-Veliki vrh	96			
MP Škale	92		93	97
MP Pesje	93			100
MP mobilna-Šoštanj	95	94	95	100





## Priloga:

[Preseganje delcev PM10 v letu 2024 \(gov.si\)](#)

izretek s spletne strani ARSO; (označevanje dodano); četrtek, 10. oktober 2024

### POVPREČNE DNEVNE RAVNI DELCEV PM<sub>10</sub> V AVGUSTU 2024

Datum objave: 27.9.2024

Ravni so podane v µg/m<sup>3</sup>.

Dan/ merilno mesto	CE bol	CE Lj.	ČR	HR	IB Greg.	Iskrba	KP	KR	LJ Bež.	LJ Cel.	LJ Vič	MB Tit.	MB Vrb.	MS Cank.	MS Rak.	NG Grčna	NG Vojk.	NM	Ptuj	TR	VE	ZG	Žerjav
1.08.2024	19	17	-	19	19	13	22	20	20	20	22	23	18	20	-	-	22	18	19	16	17	18	22
2.08.2024	12	8	-	14	12	11	14	10	12	11	12	11	9	10	9	10	15	13	11	11	9	16	-
3.08.2024	11	9	-	12	11	12	14	10	11	10	12	12	9	8	10	9	13	9	11	6	9	13	11
4.08.2024	12	10	-	13	12	15	10		13	13	10	14	12	11	12	9	12	11	15	10	10	13	11
5.08.2024	14	6	-	14	14	13	-	11	15	17	15	14	10	13	15	14	18		14	11	11	14	14
6.08.2024	14	11	-	21	13	15	13	15	12	15	16	12	10	7	12	16	12	11	15	9	18	12	
7.08.2024	15	14	-	17	16	16	17	16	16	18	18	17	14	14	15	15	19	17	15	12	13	16	15
8.08.2024	12	8	-	12	10	12	15	12	11	10	12	10	-	8	8	12	15	9	9	8	8	16	14
9.08.2024	12	10	-	13	10	11	13	10	13	12	13	14	8	10	10	13	16	9	11	10	11	12	12
10.08.2024	13	12	-	13	15	14	18	13	14	12	-	14	12	13	13	12	15	12	13		14	14	13
11.08.2024	15	13	-	14	11	16	16	16	15	13	15	15	14	13	14	11	15	13	15	11	13	17	12
12.08.2024	16	16	-	18	13	-	17	18	20	19	18	18	16	17	16	12	18	12	17	15	14	15	18
13.08.2024	19	14	-	21	17	22	22	17	21	19	21	21	19	20	18	19	22	17	21	19	17	15	19
14.08.2024	20	15	15	21	19	20	22	14	21	23	21	23	18	23	26	16	19	21	23	16	16	18	19
15.08.2024	18	17	13	17	16	15	16	-	17	18	18	23	15	19	19	14	14	18	22	15	13	16	15
16.08.2024	23	20	13	21	22	18	19	21	26	28	24	24	21	23	-	19	20	20	25	18	20	21	20
17.08.2024	24	20	11	20	20	19	26	23	26	24	26	25	23	22	22	-	24	20	25	19	22	23	21
18.08.2024	22	17	10	18	16	18	-	19	20	19	20	18	17	16	17	19	21	17	19	16	15	22	17
19.08.2024	14	11	8	12	13	10	14	11	13	13	14	14	11	12	12	13	16	11	14	10	9	12	12
20.08.2024	16	13	8	14	16	13	12	14	16	14	16	17	13	14	10	12	17	12	14	11	9	14	15
21.08.2024	21	17	10	18	22	12	18	17	21	20	21	19	16	16	16	18	23	18	18	14	17	18	21
22.08.2024	18	14	9	14	18	10	17	14	17	18	16	14	12	13	12	20	24	12	13	12	13	13	15
23.08.2024	18	11	10	17	18	15	20	9	21	19	22	18	15	17	17	20	25	15	17	14	17	17	18
24.08.2024	20	19	11	20	21	17	25	18	24	23	21	20	18	18	19	22	25	17	20	17	18	19	18
25.08.2024	17	17	10	19	16	17	21	17	22	22	21	18	15	14	16	19	21	17	18		16	19	15
26.08.2024	18	16	10	38	20	15	20	16	22	20	18	16	12	13	13	18	-	15	14	13	15	14	16
27.08.2024	16	15	9	35	19	15	18	15	20	18	19	15	-	14	14	17	19	15	13	14	13	17	17
28.08.2024	22	21	8	26	22	20	23	21	26	29	25	25	23	25	25	22	26	21	23	19	19	21	21
29.08.2024	26	25	10	27	21	21	24	21	28	28	25	28	25	29	-	20	24	25	27	20	26	23	25
30.08.2024	26	25	10	28	22	23	26	23	30	37	27	26	21	24	24	20	23	23	26	18	22	24	25
31.08.2024	27	25	8	22	23	26	28	23	30	34	28	25	21	23	22	22	28	23	24	18	23	19	25

CE bol. - Celje bolnica, CE Lj. - Celje Ljubljanska, ČR-Črnomelj, HR-Hrastnik, IB Greg. - Ilirska Bistrica Gregorčičeva, IB Rečica-Ilirska Bistrica Rečica, KP-Koper, KR-Kranj, LJ Bež. - Ljubljana Bežigrad, LJ Cel. - Ljubljana Celovška, LJ Vič - Ljubljana Vič, MB Tit.-Maribor Titova, MB Vrb.-Maribor Vrbanski, MS Cank. - Murska Sobota Cankarjeva, MS Rak.-Murska Sobota Rakičan, NG Grčna - Nova Gorica Grčna, NG Vojk.-Nova Gorica Vojkova, NM-Novo mesto, TR-Trbovlje, VE-Velenje, ZG-Zagorje.

### PM<sub>10</sub> – delci z aerodinamskim premerom pod 10 µm

Meritve je opravil Kemijsko analitski laboratorij ARSO

### PODATKI NISO DOKONČNO POTRJENI!

#### Število preseganj dnevne mejne vrednosti PM<sub>10</sub> v letu 2024

merilno mesto	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	skupno
CE bolnica	8	5	2	1	0	1	0	0					17
CE Ljubljanska	7	3	2	1	0	1	0	0					14
Črnomelj	8*	4	1	1	0	0	0	0					14*
Hrastnik	0	0	2	1	0	1	0	0					4
IB Gregorčičeva	1	4	2	1	1	2	0	0					11
Iskrba	0	0	1	1	0	2	0	0					4
Koper	1	6	2	1	0	1	0	0					11
Kranj	5	1	2	1	0	2	0	0					11
LJ Bežigrad	8	4	2	1	0	2	0	0					17
LJ Celovška	9	6	2	1	0	2	0	0					20
LJ Vič	10	5	2	1	0	2	0	0					20
MB Titova	4	2	2	1	0	1	0	0					10
MB Vrbanski	0	0	2	1	0	1	0	0					4
MS Cankarjeva	14	5	2	1	0	1	0	0					23
MS Rakičan	6	2	2	1	0	1	0	0					12
NG Grčna	1	5	1	0	0	1	0	0					8
NG Vojkova	2	6	1	0	1	1	0	0					11
Novo mesto	0	1	1	1	0	2	0	0					5
Ptuj	8	3	3	1	0	1	0	0					16
Trbovlje	2	1	2	1	0	1	0	0					7
Velenje	0	0	2	1	0	1	0	0					4
Zagorje	2	3	2	1	0	1	0	0					9
Žerjav	0	0	2	1	0	3	0	0					6

CE - Celje, IB - Ilirska Bistrica, LJ - Ljubljana, MB - Maribor, MS - Murska Sobota, NG - Nova Gorica

\* Premalo veljavnih meritev, informativni podatek

24-urna mejna vrednost PM<sub>10</sub> za varovanje ljudi 50 µg/m<sup>3</sup> je lahko presežena največ 35 krat v koledarskem letu. Število preseganj je veljavno, če je v letu vsaj 90% veljavnih meritev.

PODATKI NISO DOKONČNO POTRJENI!